

**ESTIMASI CADANGAN NIKEL DENGAN METODE BLOK  
MODEL NEAREST NEIGHBOR POINT DAERAH BIII/A3  
MORONOPO PT. ANEKA TAMBANG (Persero) Tbk  
UBPN MALUKU UTARA**

**Oleh:**

**Ayu Clarasati Tamety Marengke**

Jurusan Teknik Pertambangan UPN “V” Yogyakarta

No. Hp : 081392032498, email : lalayazha\_fu@ymail.com

**Abstrak**

Seiring meningkatnya penggunaan nikel maka dilakukan estimasi sumberdaya di Blok BIII/A3 dengan menggunakan metode *Nearest Neighbor Point* berdasarkan *Cut Off Grade* kadar terendah dan kadar rata-rata terendah 1.5% Ni. *Cut Off Grade* adalah batas penambangan yang masih menguntungkan dari kadar terendah dan kadar rata-rata terendah berdasarkan faktor ekonomi, teknologi, undang-undang yang berlaku pada saat itu dan faktor lingkungan. Estimasi dengan ukuran blok 25 × 25 meter sumberdaya kadar terendah 1.5% Ni menghasilkan 4.745.625 ton dan kadar rata-rata terendah 1.5% Ni menghasilkan 11,878,125 ton, setelah dilakukan estimasi dengan ukuran blok 25 × 25 meter ada blok yang tidak memenuhi *Cut Off Grade* sehingga dilakukan estimasi lagi dengan ukuran blok yang lebih besar. Hasil estimasi sumberdaya kadar rata-rata terendah 1.5% Ni dengan ukuran blok 200 × 200 meter yaitu 12,603,338 ton, setelah dilakukan estimasi dengan ukuran blok 200 × 200 meter masih ada blok yang tidak memenuhi *Cut Off Grade* sehingga dilakukan estimasi lagi dengan ukuran blok keseluruhan. Hasil estimasi sumberdaya kadar rata-rata terendah 1.5% Ni dengan ukuran blok keseluruhan yaitu 12,732,188 ton. Hasil estimasi sumberdaya yang lebih baik yaitu dengan menggunakan kadar rata-rata terendah karna hasilnya lebih banyak (umur tambang lebih lama) dan memudahkan dalam operasi penambangannya.

**Keywords :** Cut Off Grade, nearest neighbor point